

Lampiran 1. Data dan Perhitungan Statistik Pengaruh Perasan Bawang Merah terhadap Jumlah Akar Stek Pucuk Krisan

Ulangan	Perlakuan						Jumlah
	K0	K1	K2	K3	K4	K5	
1	46,000	75,000	52,000	46,000	55,000	33,000	
2	76,000	54,000	55,000	69,000	53,000	48,000	
3	65,000	51,000	58,000	49,000	41,000	50,000	
4	60,000	60,000	40,000	43,000	35,000	54,000	
5	45,000	50,000	53,000	62,000	46,000	37,000	
Jumlah	292,000	290,000	258,000	269,000	230,000	222,000	1561,000
Rata-Rata	58,400	58,000	51,600	53,800	46,000	44,400	52,033

Perhitungan Analisis Sidik Ragam (Hanafiah, 2000)

a (perlakuan) = 6 ; n (ulangan) = 5

1. Derajat Bebas (db)

a. db Perlakuan

$$db P = a - 1 = 6 - 1 = 5$$

b. db Galat

$$db G = a(n - 1) = 6(5 - 1) = 24$$

c. db Total

$$db T = a.n - 1 = 6.5 - 1 = 29$$

2. Faktor Koreksi (FK)

$$FK = \frac{Y..^2}{\sum_{i=1}^a n_i} = \frac{(1561,000)^2}{30} = 81224,033$$

3. Jumlah Kuadrat (JK)

a. Jumlah Kuadrat Total (JKT)

$$\begin{aligned} JKT &= \sum_{i,j} Y_{ij}^2 - FK \\ &= [(46,000)^2 + (75,000)^2 + \dots + (37,000)^2] - 81224,033 \\ &= 3266,967 \end{aligned}$$

b. Jumlah Kuadrat Perlakuan (JKP)

$$JKP = \sum_{i=1}^a \frac{Y_i.^2}{n_i} - FK$$

$$= \frac{(292,000)^2 + (290,000)^2 + \dots + (222,000)^2}{5} - 81224,033$$

$$= 870,567$$

c. Jumlah Kuadrat Galat (JKG)

$$JKG = JKT - JKP$$

$$= 3266,967 - 870,567$$

$$= 2396,400$$

4. Kuadrat Tengah

a. Kuadrat Tengah Perlakuan (KTP)

$$KTP = \frac{JKP}{dbP} = \frac{870,567}{5,000} = 174,113$$

b. Kuadrat Tengah Galat (KTG)

$$KTG = \frac{JKG}{dbG} = \frac{2396,400}{24,000} = 99,850$$

5. F hitung

$$F \text{ hitung} = \frac{KTP}{KRG} = \frac{174,113}{99,850} = 1,744$$

6. F tabel

$$F_{(5,24,5\%)} = 2,620$$

Tabel Anova Pengaruh Perasan Bawang Merah terhadap Jumlah Akar Stek Pucuk Krisan

Sumber Variasi	db	JK	KT	Fhitung	Ftabel 5%
Perlakuan	5,000	870,567	174,113	1,744	2,620
Galat	24,000	2396,400	99,850		
Total	29,000	3266,967			

Lampiran 2. Data dan Perhitungan Statistik Pengaruh Perasan Bawang Merah terhadap Panjang Akar Stek Pucuk Krisan

Ulangan	Perlakuan						Jumlah
	K0	K1	K2	K3	K4	K5	
1	16,350	14,390	15,190	15,420	17,410	16,925	
2	15,090	15,560	16,725	16,500	17,415	15,115	
3	16,255	15,150	17,930	19,025	17,540	16,950	
4	15,430	15,680	15,415	19,155	16,345	16,225	
5	16,765	14,215	16,120	19,155	16,640	15,725	
Jumlah	79,890	74,995	81,380	89,255	85,350	80,940	491,810
Rata-Rata	15,978	14,999	16,276	17,851	17,070	16,188	16,394

Perhitungan Analisis Sidik Ragam Analog dengan Lampiran 1

1. Derajat Bebas (db)

- a. db P = 5
- b. db G = 24
- c. db T = 29

2. Faktor Koreksi (FK)

$$FK = 8062,569$$

3. Jumlah Kuadrat (JK)

- a. JKT = 48,540
- b. JKP = 23,776
- c. JKG = 24,764

4. Kuadrat Tengah

- a. KTP = 4,755
- b. KTG = 1,032

5. F hitung

$$F \text{ hitung} = 4,609$$

6. F tabel

$$F_{(5,24,5\%)} = 2,620$$



Tabel Anova Pengaruh Perasan Bawang Merah terhadap Panjang Akar Stek Pucuk Krisan

Sumber Variasi	db	JK	KT	Fhitung	Ftabel 5%
Perlakuan	5,000	23,776	4,755	4,609*	2,620
Galat	24,000	24,764	1,032		
Total	29,000	48,540			

Keterangan : Tanda * menunjukkan berbeda nyata pada tingkat signifikansi 5%

Perhitungan Uji Wilayah Ganda Duncan Pengaruh Perasan Bawang merah terhadap Panjang Akar Stek Pucuk Krisan

$$R_{p(p,5\%)} = R_{(p,dbG,5\%)} \times S_y$$

$$S_y = \sqrt{\frac{KTG}{n}} = \sqrt{\frac{1,032}{5}} = 0,454$$

Besarnya nilai range pada db Galat = 24 (2,3,4,5,6)

p	R (p,24,5%)	Rp (p,5%)
2	2,92	1,326
3	3,07	1,394
4	3,15	1,430
5	3,22	1,462
6	3,28	1,489

Hasil Uji Duncan untuk Panjang Akar Stek Pucuk Krisan

Perlakuan	Rataan	Beda Riel pada Jarak p				
		2	3	4	5	6
K3	17,851					
K4	17,070	0,781				
K2	16,276	1,575*	0,794			
K5	16,188	1,663*	0,882	0,088		
K0	15,978	1,873*	1,092	0,298	0,210	
K1	14,999	2,852*	2,071*	1,277	1,189	0,979

Keterangan : Angka pada kolom yang sama dan diikuti oleh superskrip yang sama menunjukkan perlakuan yang berbeda nyata dalam Uji Duncan pada tingkat signifikansi 5%

Lampiran 3. Data dan Perhitungan Statistik Pengaruh Perasan Bawang Merah terhadap Berat Basah Akar Stek Pucuk Krisan

Ulangan	Perlakuan						Jumlah
	K0	K1	K2	K3	K4	K5	
1	1,530	3,000	3,070	2,370	2,450	2,040	
2	1,890	2,450	2,400	2,750	2,540	2,250	
3	2,100	2,190	2,460	1,960	2,040	2,540	
4	2,280	2,570	1,460	1,960	1,780	3,020	
5	2,140	2,250	1,860	2,360	2,990	1,840	
Jumlah	9,940	12,460	11,250	11,400	11,800	11,690	68,540
Rata-Rata	1,988	2,492	2,250	2,280	2,360	2,338	2,285

Perhitungan Analisis Sidik Ragam Analog dengan Lampiran 1

1. Derajat Bebas (db)

- a. db P = 5
- b. db G = 24
- c. db T = 29

2. Faktor Koreksi (FK)

$$FK = 156,591$$

3. Jumlah Kuadrat (JK)

- a. JKT = 5,142
- b. JKP = 23,776
- c. JKG = 4,438

4. Kuadrat Tengah

- a. KTP = 0,141
- b. KTG = 0,185

5. F hitung

$$F_{hitung} = 0,761$$

6. F tabel

$$F_{(5,24,5\%)} = 2,620$$



Tabel Anova Pengaruh Perasan Bawang Merah terhadap Berat Basah Akar Stek Pucuk Krisan

Sumber Variasi	db	JK	KT	Fhitung	F tabel 5%
Perlakuan	5,000	0,704	0,141	0,761	2,620
Galat	24,000	4,438	0,185		
Total	29,000	5,142			

Lampiran 4. Data dan Perhitungan Statistik Pengaruh Perasan Bawang Merah terhadap Berat Kering Akar Stek Pucuk Krisan

Ulangan	Perlakuan						Jumlah
	K0	K1	K2	K3	K4	K5	
1	0,100	0,200	0,150	0,200	0,160	0,170	
2	0,060	0,180	0,130	0,150	0,130	0,150	
3	0,080	0,160	0,150	0,120	0,150	0,200	
4	0,090	0,160	0,160	0,160	0,070	0,160	
5	0,110	0,150	0,120	0,080	0,200	0,170	
Jumlah	0,440	0,850	0,710	0,710	0,710	0,850	4,270
Rata-Rata	0,088	0,170	0,142	0,142	0,142	0,170	0,142

Perhitungan Analisis Sidik Ragam Analog dengan Lampiran 1

1. Derajat Bebas (db)

- a. db P = 5
- b. db G = 24
- c. db T = 29

2. Faktor Koreksi (FK)

$$FK = 0,608$$

3. Jumlah Kuadrat (JK)

- a. JKT = 0,045
- b. JKP = 0,022
- c. JKG = 0,023

4. Kuadrat Tengah

- a. KTP = 0,004
- b. KTG = 0,001

5. F hitung

$$F_{hitung} = 4,736$$

6. F tabel

$$F_{(5,24,5\%)} = 2,620$$

Tabel Anova Pengaruh Perasan Bawang Merah terhadap Berat Kering Akar Stek Pucuk Krisan

Sumber Variasi	db	JK	KT	Fhitung	Ftabel 5%
Perlakuan	5,000	0,022	0,004	4,736*	2,620
Galat	24,000	0,023	0,001		
Total	29,000	0,045			

Keterangan : Tanda * menunjukkan berbeda nyata pada tingkat signifikansi 5%

Perhitungan Uji Wilayah Ganda Duncan Pengaruh Perasan Bawang Merah terhadap Berat Kering Akar Stek Pucuk Krisan

$$R_{p(p,5\%)} = R_{(p,dbG,5\%)} \times S_y$$

$$S_y = \sqrt{\frac{KTG}{n}} = \sqrt{\frac{0,001}{5}} = 0,014$$

Besarnya nilai range pada db Galat = 24 (2,3,4,5,6)

P	R (p,24,5%)	Rp (p,5%)
2	2,92	0,041
3	3,07	0,043
4	3,15	0,044
5	3,22	0,045
6	3,28	0,046

Hasil Uji Duncan untuk Berat Kering Akar Stek Pucuk Krisan

Perlakuan	Rataan	Beda Riel pada Jarak p				
		2	3	4	5	6
K1	0,170					
K5	0,170	0,000				
K2	0,142	0,028	0,028			
K3	0,142	0,028	0,028	0,000		
K4	0,142	0,028	0,028	0,000	0,000	
K0	0,088	0,082*	0,082*	0,054*	0,054*	0,054*

Keterangan : Angka pada kolom yang sama dan diikuti oleh superskrip yang sama menunjukkan perlakuan yang berbeda nyata dalam Uji Duncan pada tingkat signifikansi 5%

Lampiran 5. Data dan Perhitungan Statistik Pengaruh Perasan Bawang Merah terhadap Tinggi Tanaman Krisan

Ulangan	Perlakuan						Jumlah
	K0	K1	K2	K3	K4	K5	
1	25,040	24,350	18,890	21,865	22,365	24,025	
2	17,775	25,055	23,150	23,110	26,180	25,935	
3	14,780	18,190	23,000	25,595	22,820	22,495	
4	20,735	23,545	22,000	24,390	23,980	26,745	
5	18,585	22,160	20,165	24,500	21,850	23,715	
Jumlah	96,915	113,300	107,205	119,460	117,195	122,915	676,990
Rata-Rata	19,383	22,660	21,441	23,892	23,439	24,583	22,566

Perhitungan Analisis Sidik Ragam Analog dengan Lampiran 1

1. Derajat Bebas (db)

- db P = 5
- db G = 24
- db T = 29

2. Faktor Koreksi (FK)

$$FK = 15277,182$$

3. Jumlah Kuadrat (JK)

- JKT = 223,651
- JKP = 89,973
- JKG = 133,677

4. Kuadrat Tengah

a. $KTP = 17,995$

b. $KTG = 5,570$

5. F hitung

$F_{hitung} = 3,231$

6. F tabel

$F_{(5,24,5\%)} = 2,620$

Tabel Anova Pengaruh Perasan Bawang Merah terhadap Tinggi Tanaman Krisan

Sumber Variasi	db	JK	KT	Fhitung	Ftabel 5%
Perlakuan	5,000	89,973	17,995	3,231*	2,620
Galat	24,000	133,677	5,570		
Total	29,000	223,651			

Keterangan : Tanda * menunjukkan berbeda nyata pada tingkat signifikansi 5%

Perhitungan Uji Wilayah Ganda Duncan Pengaruh Perasan Bawang Merah terhadap Tinggi Tanaman Krisan

$$R_{p(p,5\%)} = R_{(p,dbG,5\%)} \times S_y$$

$$S_y = \sqrt{\frac{KTG}{n}} = \sqrt{\frac{5,570}{5}} = 1,055$$

Besarnya nilai range pada db Galat = 24 (2,3,4,5,6)

P	R (p,24,5%)	Rp (p,5%)
2	2,92	3,081
3	3,07	3,239
4	3,15	3,323
5	3,22	3,397
6	3,28	3,460

Hasil Uji Duncan untuk Tinggi Tanaman Krisan

Perlakuan	Rataan	Beda Riel pada Jarak p				
		2	3	4	5	6
K5	24,583					
K3	23,892	0,691				
K4	23,439	1,144	0,453			
K1	22,660	1,923	1,232	0,779		
K2	21,441	3,142	2,451	1,998	1,219	
K0	19,383	5,200*	4,509*	4,056*	3,277	2,058

Keterangan : Angka pada kolom yang sama dan diikuti oleh superskrip yang sama menunjukkan perlakuan yang berbeda nyata dalam Uji Duncan pada tingkat signifikansi 5%

Lampiran 6. Data dan Perhitungan Statistik Pengaruh Perasan Bawang Merah terhadap Jumlah Daun Tanaman Krisan

Ulangan	Perlakuan						Jumlah
	K0	K1	K2	K3	K4	K5	
1	13,000	17,000	16,000	16,000	15,000	15,000	
2	15,000	15,000	17,000	14,000	15,000	15,000	
3	15,000	18,000	14,000	15,000	14,000	16,000	
4	17,000	16,000	13,000	14,000	15,000	16,000	
5	14,000	15,000	15,000	14,000	15,000	16,000	
Jumlah	74,000	81,000	75,000	73,000	74,000	78,000	455,000
Rata-Rata	14,800	16,200	15,000	14,600	14,800	15,600	15,167

Perhitungan Analisis Sidik Ragam Analog dengan Lampiran 1

1. Derajat Bebas (db)

a. db P = 5

b. db G = 24

c. db T = 29

2. Faktor Koreksi (FK)

FK = 6900,833

3. Jumlah Kuadrat (JK)

a. JKT = 40,167

b. JKP = 9,367

c. JKG = 30,800

4. Kuadrat Tengah

a. $KTP = 1,873$

b. $KTG = 1,283$

5. F hitung

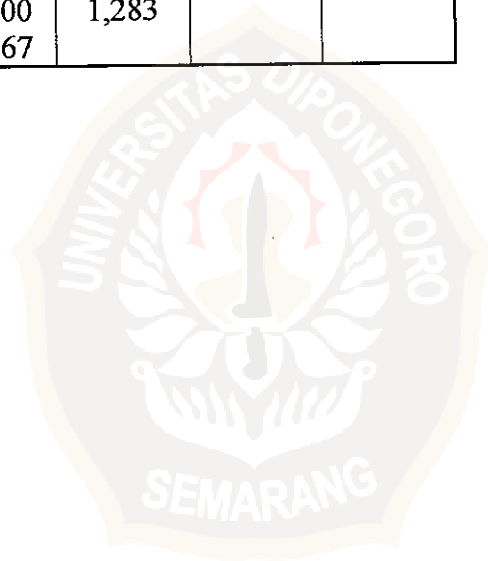
$F_{hitung} = 1,460$

6. F tabel

$F_{(5,24,5\%)} = 2,620$

Tabel Anova Pengaruh Perasan Bawang Merah terhadap Jumlah Daun Tanaman Krisan

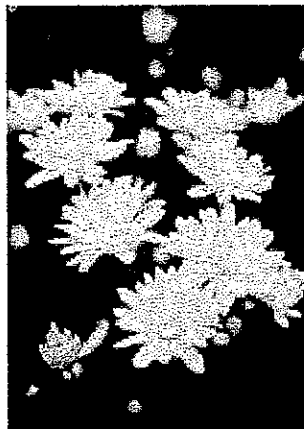
Sumber Variasi	db	JK	KT	Fhitung	Ftabel 5%
Perlakuan	5,000	9,367	1,873	1,460	2,620
Galat	24,000	30,800	1,283		
Total	29,000	40,167			



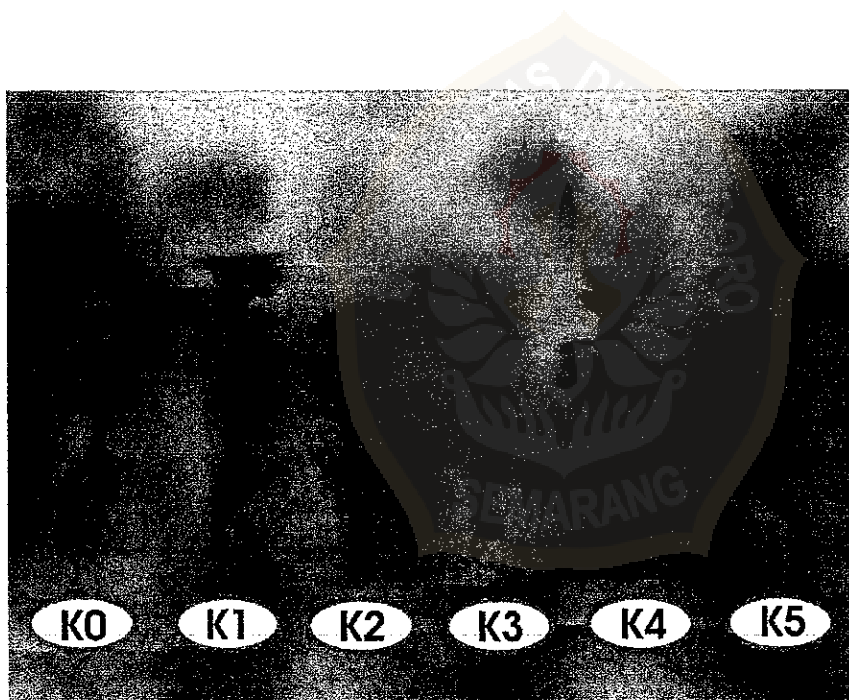
Lampiran 7. Data Pengamatan Suhu dan Kelembaban Udara Bulan September dan Oktober 2003

Tanggal	Suhu ($^{\circ}\text{C}$)	Kelembaban (%)
03/09/03	26	80
04/09/03	25	85
05/09/03	26	84
06/09/03	25	86
07/09/03	25	86
08/09/03	24	88
09/09/03	26	88
10/09/03	25	87
11/09/03	26	86
12/09/03	26	84
13/09/03	27	84
14/09/03	24	86
15/09/03	25	82
16/09/03	24	84
17/09/03	26	82
18/09/03	25	79
19/09/03	24	82
20/09/03	25	83
21/09/03	26	80
22/09/03	26	84
23/09/03	25	82
24/09/03	25	86
25/09/03	26	86
26/09/03	27	87
27/09/03	27	88
28/09/03	26	83
29/09/03	25	72
30/09/03	24	78
01/10/03	25	74
02/10/03	25	75
03/10/03	24	68
Jumlah	785	2559
Rata-rata	25,32	82,55

Lampiran 8. Dokumentasi Penelitian



Gambar 1. *Chrysanthemum indicum* cultivar Town talk



Gambar 2. Perlakuan berbagai konsentrasi perasan bawang merah terhadap pertumbuhan akar stek pucuk krisan